



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA E GESTÃO DE UNIDADES DE
INFORMAÇÃO



CARLA DOS SANTOS PEDREIRO

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NO ÂMBITO ESCOLAR

RIO DE JANEIRO

2015

CARLA DOS SANTOS PEDREIRO

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NO ÂMBITO ESCOLAR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação (CBG/FACC), da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para obtenção do Grau de Bacharel em Biblioteconomia.

ORIENTADOR(a): Prof^ª ANA MARIA FERREIRA DE CARVALHO

RIO DE JANEIRO

2015

R484m

Pedreiro, Carla dos Santos.

Segurança da Informação no âmbito escolar/ Carla dos Santos Pedreiro. - Rio de Janeiro, 2015.

41 f. : il.

...

Orientadora: Ana Maria Ferreira de Carvalho.

Projeto Final II (Graduação em Biblioteconomia) - Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidade de Informação, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

1. Segurança da Informação. 2. Biblioteca Escolar. 3. Vulnerabilidades. Usuários
I. Carvalho, Ana Maria Ferreira de. II. UFRJ. III. Título.

CDD: 027.8

CARLA DOS SANTOS PEDREIRO

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NO ÂMBITO ESCOLAR

Trabalho de conclusão de Curso apresentado ao Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação (CBG/FACC), da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito para obtenção do Grau de Bacharel em Biblioteconomia.

ORIENTADOR(a): Prof^a ANA MARIA FERREIRA DE CARVALHO

Aprovada em ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA:

Orientadora: Ana Maria Ferreira de Carvalho
Mestre em Ciência da Computação-UFF

Convidado: Marcio Gonçalves
Doutor em Ciência da Informação - UFRJ/IBICT

Convidado: Robson Santos Costa
Mestre em Memória Social - PPGMS/UNIRIO

AGRADECIMENTOS

- Agradeço à minha mãe Célia e aos meus irmãos Letícia, Humberto e Camila pelo incentivo e paciência em todos os momentos: bons e ruins.
- Agradeço aos meus mui amados amigos que sempre estiveram comigo, me orientando e auxiliando nas horas em que pensava em desistir.
- Agradeço minha orientadora Prof^ª. Ana Maria Ferreira de Carvalho pelas dicas, broncas e observações.
- Agradeço as minhas colegas (que viraram amigas) de curso: Débora, Emilene, Maria Verônica e Marcellia.
- Por fim, todos que me ajudaram nessa jornada, o meu muito obrigado.

EPÍGRAFE

“Os que confiam no Senhor, são como os Montes de Sião que não se abalam, mas permanecem para sempre.”

Salmos 125.1 (Bíblia Sagrada)

PEDREIRO, Carla dos Santos. **Segurança da Informação no Âmbito Escolar**. Rio de Janeiro, 2015. 41f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação. Universidade Federal do Rio de Janeiro. UFRJ, Rio de Janeiro, 2015.

RESUMO

O advento da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) proporcionou para a sociedade da informação velocidade e precisão na recuperação de informações para as mais diversas finalidades. Por outro lado, a disponibilidade de dados e informações no ambiente da internet exige práticas que garantam a segurança dessas informações. As boas práticas de Segurança da Informação buscam proteger as informações de eventuais ameaças que possam por em risco sua integridade, confidencialidade e acessibilidade. Com esta preocupação, a Segurança da Informação será introduzida nesta pesquisa com ênfase no ambiente escolar diretamente ligada à Biblioteca. No ambiente da biblioteca escolar, podemos observar o comportamento dos usuários em relação às práticas que utilizam no ambiente da internet, propondo a conscientização dos riscos que a *internet* apresenta para o público-alvo estudado.

Palavras-chave: Segurança da informação. Biblioteca escolar. Vulnerabilidade. Usuários.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.....	22
----------------------	-----------

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 (Questões 1 e 2).....	27
Gráfico 2 (Questão 3)	28
Gráfico 3 (Questão 4)	29
Gráfico 4 (Questão 5)	30
Gráfico 5 (Questão 8)	32
Gráfico 6 (Questão 9)	33
Gráfico 7 (Questão 10)	35
Gráfico 8 (Questão 11)	36
Gráfico 9 (Questão 15)	37
Gráfico 10 (Questão 16)	37

LISTA DE SIGLAS

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas

BE- Biblioteca Escolar

CERT- Centro de Estudos Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil

IFLA- Federação Internacional de Associação de Bibliotecários e Instituições

SI- Segurança da Informação

TIC- Tecnologia de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 Justificativa	11
1.2 Objetivos	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 Biblioteca Escolar	13
<i>2.1.1 Missão, finalidade e objetivos da Biblioteca Escolar.</i>	14
<i>2.1.2 A Biblioteca com função social</i>	15
2.2 Segurança da informação	16
<i>2.2.1 Pilares da Segurança da Informação</i>	17
<i>2.2.2 Orientações para crianças e jovens sobre SI</i>	17
<i>2.2.3 Dicas para acesso à Internet</i>	19
<i>2.2.4 Riscos no acesso à Internet</i>	20
2.3 Segurança da Informação no âmbito escolar	21
<i>2.3.1 Papel do bibliotecário</i>	23
<i>2.3.2 Bibliotecário – Educador</i>	24
3 METODOLOGIA	26
4 RESULTADOS	27
4.1 Identificação	27
4.2 Segurança	33
4.3 Prevenção	36
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
REFERÊNCIAS	40

1 INTRODUÇÃO

Com o surgimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), a Sociedade da Informação pôde conectar-se com as outras pessoas de qualquer lugar do mundo, trocando informações e realizando várias atividades no ambiente da *internet*. Entretanto, problemas surgem com a disseminação abundante de informações neste ambiente, causando preocupação com as informações disponibilizadas.

Diante desta percepção, podemos ressaltar que a Segurança da Informação (SI) tem por objetivo proteger as informações contra vários tipos de ameaças que podem ocorrer no dia- a- dia. Para que as informações estejam seguras de qualquer ameaça faz-se necessário que os usuários sejam conscientizados do cuidado que precisam ter no ambiente da *internet*.

Atualmente, podemos observar com o surgimento das TIC, que a aprendizagem e a troca de informações ainda são utilizadas com pouco controle entre os jovens. Neste sentido, a presente pesquisa tem por objetivo observar o comportamento de jovens no uso da TIC e no compartilhamento de informações no ambiente da *internet*, conscientizando os jovens que existem boas práticas no uso correto da *internet*, com o apoio da Biblioteca Escolar (BE).

A BE é uma instituição dentro da própria escola que visa dar base e subsídios para pesquisas escolares e livros para consultar, livros que contenham conhecimentos fechados essenciais à vida e literatura como distração mental. A BE, junto com o profissional Bibliotecário, são elementos que participam e auxiliam no processo educacional. Neste trabalho o processo educativo focará nas práticas relacionadas a SI.

Partindo dos princípios citados anteriormente, serão analisados com mais detalhes a SI no contexto escolar com o apoio da BE na disseminação de práticas sócio-educativas no cotidiano escolar através do uso da *internet*.

1.1 Justificativa

Com o grande valor que a informação possui na atualidade, a mesma deve ser resguardada e constantemente atualizada, de maneira que, quando se fizer o uso, a mesma esteja disponível e acessível de forma adequada. Assim, os alunos precisam apreender como preservar suas informações, principalmente, no ambiente da *internet*. Este estudo concentra-se na observação do comportamento dos usuários, no ambiente da BE, entendendo que a SI é de responsabilidade da Instituição, mas também de seus respectivos profissionais e alunos.

Este estudo foi motivado pelas observações realizadas pela estagiária que exerceu atividades na Biblioteca na Instituição de Ensino e que é a autora da pesquisa. Na rotina no uso dos computadores dentro da biblioteca, observa-se que muitos alunos não se atentam as questões básicas sobre SI. Assim, julga-se necessário e importante conscientizar os alunos sobre essas práticas no seu dia-a-dia a fim de se proteger, como indivíduo, da exposição de sua identidade, assédio digital, pedofilia e tantos outros crimes no meio digital.

Mediante a este cenário a proposta de atuação da SI nas BE, é apresentar ao público alvo algumas medidas de segurança que podem e devem ser implantadas visando eliminar barreiras de comunicação existentes entre a escola, a biblioteca e o aluno no que diz respeito ao uso da *internet*.

O foco deste estudo é composto por sua estrutura pedagógica, onde o educador tem uma gama de atividades e metodologias que podem ser utilizadas no aprendizado do aluno. Já a biblioteca se configura como o espaço/ambiente, tido como o centro de acesso as informações, onde o profissional da informação, tem que ter habilidades quanto ao conhecimento, a divulgação de SI no seu ambiente de trabalho procurando ensinar as melhores práticas para os seus usuários.

1.2 Objetivos

A presente pesquisa é caracterizada pelo objetivo geral, e pelos objetivos específicos, descritos na sequência.

O **objetivo geral** é coletar e apresentar dados sobre o comportamento dos usuários de determinada Instituição escolar em relação à Segurança da Informação na *internet* e nas atividades escolares.

Considerando as aplicações de Segurança da Informação no âmbito escolar, os **objetivos específicos** são:

- ✓ Apresentar um breve estudo sobre SI e BE;
- ✓ Identificar quais práticas os usuários da BE utilizam na *internet* para garantir que seus dados estejam seguros;
- ✓ Propor atividades que conscientizem os usuários da BE sobre a SI.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Os temas desenvolvidos nesta pesquisa foram: Biblioteca Escolar, Segurança da Informação e por fim Segurança da Informação no âmbito escolar.

2.1 Biblioteca Escolar

A Biblioteca é um espaço onde o usuário pode usufruir dos conhecimentos necessários para seu crescimento social e intelectual. Ressaltando também que a biblioteca pode ser dividida mediante sua função social na sociedade.

Segundo Cerdeira, (1977, p.36) Biblioteca Escolar eram “pequenas coleções de livros, periódicos e publicações existentes em cada escola, ou mesmo nas salas de classe”. Assim percebemos que ao longo do tempo a BE passou a assumir papel fundamental dentro das escolas, essa Unidade de Informação pode ser conceituada como,

É uma instituição do sistema social que organiza materiais bibliográficos, audiovisuais e outros meios e os coloca à disposição de uma comunidade educacional. Constitui parte integral do sistema educativo e participa de seus objetivos, metas e fins. A Biblioteca Escolar é um instrumento de desenvolvimento do currículo e permite o fomento da leitura e a formação de uma atividade científica; constitui um elemento que forma o indivíduo para a aprendizagem permanente, estimula a criatividade, a comunicação, facilita a recreação, apoia os docentes em sua capacitação e lhe oferece informação necessária para a tomada de decisões em aula. Trabalha também com os pais de famílias e com outros agentes da comunidade.
(MAYRINK, 1991, p.304 *apud* HILLESHEIM E FACHIN 1999 p. 66)

Neste sentido, percebemos também que as BE desempenham papel crucial em toda a sociedade, mediante o contexto no qual ela foi inserida.

A biblioteca escolar é um espaço democrático, conquistado e construído através do “fazer” coletivo (alunos, professores e demais grupos sociais) – sua função básica é a transmissão da herança cultural às novas gerações de modo que elas tenham condições de reapropriar-se do passado, enfrentando os desafios do presente, e de projetar-se no futuro. (SILVA, 1986 p.133 *apud* CASTRO, 2013 , p.244)

A Biblioteca é um espaço que precisa estar consciente de sua funcionalidade, a fim de proporcionar aos seus usuários as ferramentas fundamentais para o desenvolvimento intelectual na comunidade escolar.

2.1.1 Missão, finalidade e objetivos da Biblioteca Escolar.

Para que uma Biblioteca tenha êxito em suas atividades é necessário que a mesma esteja consciente de sua missão, para que todos os seus esforços, estejam direcionados em atender as reais necessidades de sua comunidade.

Segundo as Diretrizes da IFLA/UNESCO, a missão de uma Biblioteca Escolar é “proporcionar informação e ideias que são fundamentais para o sucesso de seu funcionamento na sociedade atual, cada vez mais baseada na informação e no conhecimento”. (FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE ASSOCIAÇÃO DE BIBLIOTECÁRIOS E INSTITUIÇÕES. 2005, p.4)

A Biblioteca precisa identificar quais são as reais necessidades dos seus usuários estando consciente dos seguintes fatores: para quê? Para quem? Por quê? O documento da IFLA/UNESCO segue afirmando que uma esta Unidade de Informação “habilita os alunos pa-ra a aprendizagem ao longo da vida e desenvolve sua imaginação, preparando-os para viver como cidadãos conscientes e pensantes”. (FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE ASSOCIAÇÃO DE BIBLIOTECÁRIOS E INSTITUIÇÕES. 2005, p.4)

Com base na literatura, é importante ressaltar alguns objetivos que podem ser adaptados para a Biblioteca Escolar.

- ✓ Cooperar com o currículo escolar, no atendimento às necessidades dos alunos, professores e demais membros da comunidade educacional;
 - ✓ Proporcionar aos usuários materiais diversos e serviços bibliotecários adequados ao seu aperfeiçoamento e desenvolvimento individual;
 - ✓ Orientar e estimular os alunos em todos os aspectos da leitura, para que encontrem prazer e satisfação crescente, avaliando-a e criticando;
 - ✓ Acostumar os alunos desde pequenos a usufruírem da biblioteca, estimulando-os à leitura do que decorrerá o hábito de ler e de consultar bibliotecas;
 - ✓ Participar dos programas e atividades da escola, oferecendo-lhes serviços, bem como desempenhar o seu papel na operacionalização das propostas curriculares.
- (QUINHÕES 1999, p.179).

Assim, a BE tem por finalidade tornar o usuário leitor, sabendo reconhecer quando a informação é necessária, onde e como recuperá-la, armazená-la, etc., sempre voltada para o aprender a apreender constantemente.

2.1.2 A Biblioteca com função social

A Biblioteca Escolar tem a função primordial de suprir as necessidades da comunidade escolar, além de constituir-se como fator chave no desenvolvimento social dos seres humanos da instituição no qual foi inserida.

Através do ambiente da Biblioteca Escolar os usuários são capazes de desenvolver seu espírito crítico mediante os projetos que são propostos visando o compartilhamento de informações e do conhecimento. Nesse contexto,

A Biblioteca Escolar deveria funcionar como um centro real e estimulador, pois seus serviços, junto com as atividades de intermediação da leitura, poderiam tornar o currículo mais eficaz e orientado para um melhor desempenho individual e coletivo na formação do futuro cidadão. (QUINHÕES 1999, p.178)

Para que haja interação entre a comunidade escolar (alunos, professores), a família e a Biblioteca é fundamental que a BE assuma a função de Instituição Social, sob a qual assumirá para si crenças, valores éticos e morais que sejam capazes de modificar o comportamento de todos os envolvidos.

Assim o comportamento adquirido será diferenciado, respeitando e abrangendo a Biblioteca como um centro difusor de conhecimento social e interativo que visa o bem estar social dos que se apropriam de seus recursos e espaço. Ressaltando sobre a questão de liberdade na Biblioteca,

[...] a Biblioteca é um espaço de liberdade, onde o leitor vai buscar outras vozes que lhe falem de perto, vozes que lhe contam o passado, que lhe expliquem o presente, que fazem projeções de futuro. Vozes que falam com objetividade nos livros informativos e científicos, mas, sobretudo, vozes que falem obliquamente através da literatura. (SILVA 2001, p.9-10 *apud* MAROTO 2009, p.75-76)

Por fim, os usuários leitores desta Biblioteca seriam estimulados a desenvolver o raciocínio lógico, a organização de suas ideias, e o senso crítico pelas informações recebidas e compartilhadas na interação social no ambiente da biblioteca. Assim,

A Biblioteca Escolar deveria tornar-se “o coração da escola”, um centro dinâmico, que atuando em consonância com as salas de aula, participaria do

desenvolvimento curricular, composto de um acervo de material de ensino e de leitura diversificado, organizado, acessível para alunos, professores, adaptado às aspirações do momento. (QUINHÕES 1999, p.178-179)

Para os autores, a BE é um espaço de aprendizado, composto por profissionais que atuam com responsabilidade na formação de cidadãos críticos e pensantes, atuando concomitante com as salas de aula, utilizando os recursos das TIC no espaço da biblioteca.

Por meio dos profissionais que atuam na Biblioteca, podemos conscientizar os alunos sobre a segurança de suas informações compartilhadas na *internet*, e como se proteger de possíveis ameaças recebidas por ela.

2.2 Segurança da Informação

Na sociedade da informação as pessoas podem realizar inúmeras tarefas sem ter a necessidade de sair de casa, acessando, por exemplo, sistemas de informação por meio da *internet*. Entretanto, é necessário estar atento quanto aos riscos aos quais está exposto no descuido de suas informações e/ou no mau uso da tecnologia. Neste sentido, é importante observar as questões ligadas à Segurança da Informação.

Para entender o que é Segurança da Informação, Fontes (2006, p.11) conceitua que a Segurança da Informação “é o conjunto de orientações, normas, procedimentos, políticas e demais ações que tem por objetivo proteger o recurso informação” [...]. Já Moraes (2010, p. 19), define que: “A Segurança da Informação pode ser definida como um processo de proteger a informação do mau uso, tanto acidental quanto proposital, por pessoas internas ou externas, incluindo empregados, consultores e *hackers*”.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (2005), define que “Segurança da Informação é a proteção da informação de vários tipos de ameaças” cujo objetivo é garantir a continuidade dos negócio, minimizar o risco ao negócio, maximizar o retorno sobre investimentos e as oportunidades de negócio.

Desta maneira, observa-se que a Segurança da Informação existe com a finalidade de assegurar que as informações estejam disponíveis e acessíveis com restrições de controle por seus usuários atuantes como “proprietários” de suas informações.

2.2.1 Pilares da Segurança da Informação

A Segurança da Informação possui alguns requisitos que devem ser levados em consideração por uma instituição, assegurando que as informações estejam preservadas. Para compreendermos um pouco mais sobre SI, é importante entender que existem princípios dos quais devem estabelecer uma relação sólida e que não devem ser rompidas.

Certos autores definem os Princípios para Segurança da Informação, mas definiremos como os Pilares da Segurança da Informação.

Para Campos (2007), as características da Informação, são estabelecidas em 3 Princípios:

- a) Confidencialidade: É a garantia de que somente pessoas autorizadas terão acesso à informação.
- b) Integridade: É a garantia de que a informação mantém as características originais estabelecidas por seu proprietário, ou seja, de que não foi modificada ou alterada de forma indevida.
- c) Disponibilidade: É a garantia de que a informação estará pronta para o uso (por pessoas autorizadas) quando for necessária.

2.2.2 Orientações para crianças e jovens sobre SI

Várias organizações, preocupadas com a questão da Segurança da Informação entre crianças e adolescentes, produziram material textual e ilustrado, com o objetivo de abordar o tema e orientar sobre as melhores práticas no uso da informação no ambiente

da internet. Neste aspecto existem Instituições que orientam jovens no cuidado com suas informações no ambiente da *internet*, assegurando que as mesmas estejam preservadas.

No presente trabalho foram utilizadas duas cartilhas para orientação e conscientização de jovens e adultos.

- ✓ Cartilha de Segurança para Internet ;
- ✓ Cartilha Tecnologia na Educação (Boas práticas legais no uso da tecnologia dentro e fora da sala de aula);

a) Cartilha de Segurança para Internet

Esta cartilha foi criada no início dos anos 2000 pela preocupação e necessidade em orientar usuários no ambiente da internet sendo um guia de referência. Foram efetuadas revisões do documento devido à evolução da tecnologia, surgindo assim a versão 4.0 a qual foi utilizada como referência para construção deste trabalho.

O objetivo desta cartilha é ser uma referência na orientação de jovens e adolescentes na preservação de suas informações no ambiente da internet.

b) Cartilha Tecnologia na Educação

É uma cartilha que atua dentro da educação, devido aos avanços tecnológicos que modificou e alterou o comportamento de toda sociedade, influenciando todos os setores, principalmente a educação, onde todos os profissionais atuantes destacamos: professores, alunos, pais, bibliotecários, no comportamento dos alunos no ambiente da *internet*.

O objetivo da cartilha é orientar os jovens e adolescentes, junto com os professores no formar, educando para a vida, sendo necessária a capacitação de todos os envolvidos. Um aliado na educação é o profissional Bibliotecário que atua dentro a Biblioteca Escolar na busca, pesquisa, compartilhamento de informações.

2.2.3 Dicas para acesso a Internet

Embora a internet seja indispensável no dia a dia e nas atividades de rotina das pessoas é necessário ressaltar que as páginas da internet contêm programas maliciosos e inocentes que a princípio não trazem malefícios, mas depois de instalados causam grandes danos ao computador infectado, comprometendo a segurança das informações que nele contém.

A seguir, a Cartilha de Segurança para Internet elaborada pelo Centro de Estudos Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil (CERT) cita quais atividades pode-se ser realizadas por meio da Internet:

- ✓ Encontra amigos, fazer novas amizades, encontrar pessoas que compartilham seus gostos e manter contato com amigos e familiares distantes;
- ✓ Acessar *sites* de notícias e de esportes, participar de cursos à distância, pesquisar assuntos de interesse e tirar dúvidas em listas de discussão;
- ✓ Efetuar serviços bancários, como transferências, pagamentos de contas e verificação de extratos;
- ✓ Fazer compras em supermercados e em lojas de comércio eletrônico, pesquisar preços e verificar a opinião de outras pessoas sobre os produtos ou serviços ofertados por uma determinada loja;
- ✓ Acessar *sites* dedicados a brincadeiras, passatempos e histórias em quadrinhos. Além de grande variedade de jogos, para as mais diversas faixas etárias;
- ✓ Enviar a sua declaração de Imposto de Renda, emitir boletim de ocorrência, consultar os pontos em sua carteira de habilitação e agendar a emissão de passaporte.

(CENTRO DE ESTUDOS RESPOSTA E TRATAMENTO DE INCIDENTES DE SEGURANÇA NO BRASIL, 2012, p.1)

Desta maneira, destacaremos algumas dicas para uma navegação segura, sugeridas pela Cartilha de Segurança para Internet. As seguintes recomendações ao navegar na *web* são:

- ✓ Seja cuidadoso ao usar *cookies*, pois eles podem ser usados para rastrear e manter as suas preferências de navegação, as quais podem ser compartilhadas entre diversos *sites*;
- ✓ Utilize, quando disponível, navegação anônima, por meio de *anonymizers* ou de opções disponibilizadas pelos navegadores web (chamadas de privativa ou “*InPrivate*”). Ao fazer isto, informações, como *cookies*, *sites* acessados e dados de formulários, não são gravados pelo navegador web;
- ✓ Utilize, quando disponível, listas de proteção contra rastreamento, que

permitem que você libere ou bloqueie os *sites* que podem rastreá-lo;
Mantenha seu computador seguro.

(CENTRO DE ESTUDOS RESPOSTA E TRATAMENTO DE
INCIDENTES DE SEGURANÇA NO BRASIL, 2012, p.86)

2.2.4 Riscos no acesso a Internet

O Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil (2012, p.122) no glossário de sua Cartilha para Segurança na *Internet* define Vulnerabilidade como “Condição que, quando explorada por um atacante, pode resultar em uma violação de segurança. Exemplos de vulnerabilidades são falhas no projeto, na implementação ou na configuração de programas, serviços ou equipamentos de rede”. Neste sentido, este estudo visa proteger os jovens desta Instituição nas questões de compartilhamento de suas informações no ambiente da internet.

Assim, Pinheiro (2007, p.4) aponta abaixo certos riscos que os jovens estão vulneráveis:

- ✓ Plágio;
- ✓ Pirataria;
- ✓ Más amizades virtuais;
- ✓ Assédio digital;
- ✓ Falta de boas maneiras online;
- ✓ Limites da liberdade de expressão;
- ✓ Uso de imagens – Privacidade;
- ✓ Segurança – fraude eletrônica, vírus.

Como observado acima, os riscos acontecem devido à falta de boas práticas no uso da *internet*. Para que isso não aconteça, o CERT faz algumas recomendações a seguir:

- ✓ Esteja atento e avalie com cuidado as informações divulgadas em sua página web ou blog, pois elas podem não só ser usadas por alguém mal-intencionado, por exemplo, em um golpe de engenharia social, mas também para atentar contra a segurança do seu computador, ou mesmo contra a sua segurança física;
- ✓ Procure divulgar a menor quantidade possível de informações, tanto sobre você como sobre seus amigos, familiares, e tente orientá-los a fazer o mesmo;
- ✓ Sempre que alguém solicitar dados sobre você ou quando preencher algum cadastro, reflita se é realmente necessário que aquela empresa ou pessoa tenha acesso àquelas informações;

- ✓ Ao receber ofertas de emprego pela internet, que solicitem o seu currículo, tente limitar a quantidade de informações nele disponibilizada e apenas forneça mais dados quando estiver seguro de que a empresa e a oferta são legítimas;
- ✓ Fique atento a ligações telefônicas e e-mails pelos quais alguém, geralmente falando em nome de alguma instituição, solicita informações pessoais sobre você, inclusive senhas;
- ✓ Seja cuidadoso ao divulgar informações em redes sociais, principalmente aquelas envolvendo a sua localização geográfica pois, com base nela, é possível descobrir a sua rotina, deduzir informações (como hábito e classe financeira) e tentar prever passos seus ou de seus familiares.

(CENTRO DE ESTUDOS RESPOSTA E TRATAMENTO DE INCIDENTES DE SEGURANÇA NO BRASIL, 2012, p.87)

A seguir, iremos analisar quais como A SI dentro do âmbito escolar pode ser introduzida através de toda comunidade envolvida: Instituição, Professores, Alunos e Pais, com o auxílio da biblioteca escolar.

2.3 Segurança da Informação no âmbito escolar

O uso da internet na sociedade da informação ganhou grande força na aprendizagem educacional oferecendo grandes possibilidades ao professor, dando a estas múltiplas atividades que possibilitem que seus alunos aprendam com atividades dinâmicas, como palestras com uso de fantoches e etc., ampliando a comunicação entre ambos, professor e aluno.

Quando existe a interação com as novas tecnologias, a aprendizagem pode trazer uma aquisição de novos conhecimentos, entre estes ensinar como se comportar no ambiente da internet entre outros, além do dinamismo promovendo a oportunidade de sempre aprender interagindo realmente com experiências, pesquisas e outras atividades que possibilitem o confronto e a comparação além das distâncias territoriais e físicas.

Na sociedade contemporânea, as condições de vida estão marcadas por problemas sociais em grande escala, referentes à disponibilização de dados inapropriados na *internet*, refletindo em especial na escola, pois é nela que podemos observar os comportamentos apreendidos que devem se melhorados, mostrando assim a necessidade de propor ensinamentos e práticas educativas de conscientização com enfoque em especial sobre a Segurança da Informação no uso da *internet*.

A escola é um ambiente propício para a disseminação da informação e do conhecimento. Neste aspecto podemos perceber o quanto jovens e adultos estão dispostos a receber e trocar informações, podendo abranger toda a comunidade (pais, funcionários de outros setores), enfim toda a escola, visando uma construção da cidadania na sociedade escolar de dentro para fora, como mostra a figura a seguir:

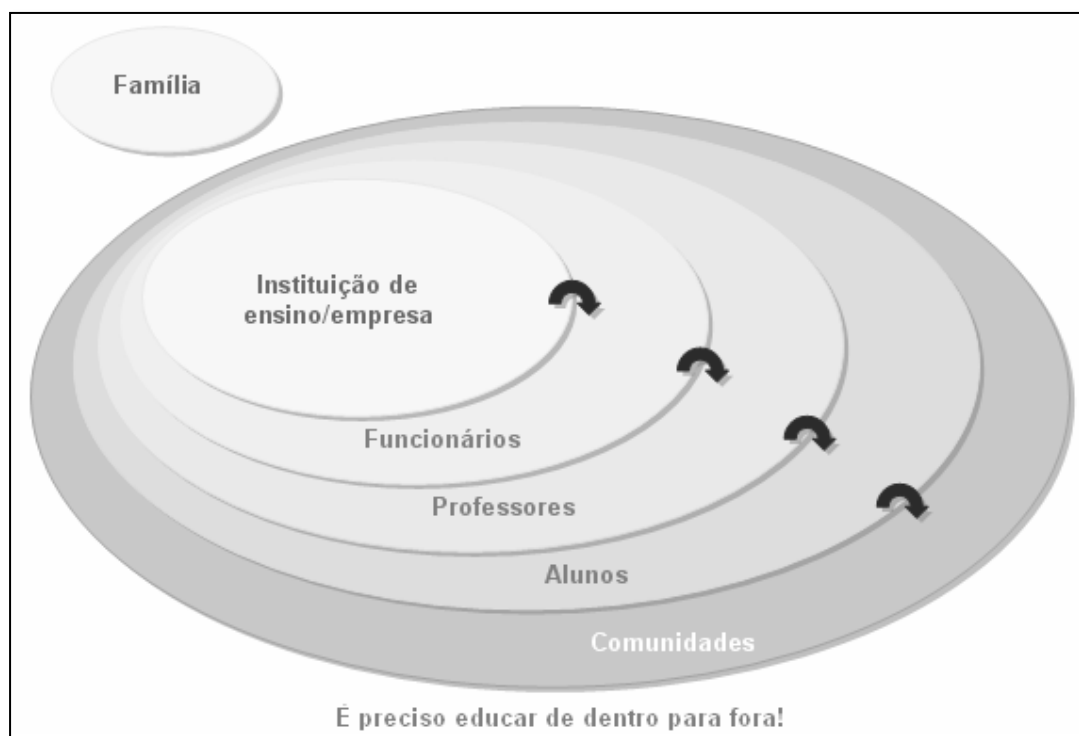


Figura 1 Fonte: (PINHEIRO, 2007, p.5)

Pode-se afirmar que na escola é onde existe a interação, afetividade e vida social para a construção do caráter dos cidadãos e seu modo de viver.

Neste sentido faremos uma reflexão a respeito da Segurança da Informação no âmbito escolar, uma vez que a segurança está vinculada em todas as atividades e tarefas do dia-a-dia dos jovens e adultos. A Segurança da Informação deve abranger também toda a instituição escolar, no que concerne aos funcionários e todos que atuam direta ou indiretamente no ambiente físico da escola.

Assumindo a função social, os professores junto com a Biblioteca Escolar podem estimular trabalhos de pesquisa nos computadores da mesma divulgando quais hábitos

devemos e podemos ter na *internet*, informações quanto ao tratamento das informações recebidas/enviadas por *e-mail*, implantando assim regras de segurança em relação ao espaço físico e lógico (computadores) que geram e disponibilizam informações.

Com a tecnologia avançada à Biblioteca pode usufruir e propor atividades de comunicação atuais, através de simples tarefas do cotidiano, como por exemplo, o correio eletrônico (*e-mail*), ao enviar para professores e colegas de classe, entre funcionários e etc., estar atento quanto ao conteúdo e se o mesmo encontrasse íntegro e confidencial para quem vai receber.

De modo simples podemos refletir sobre a SI em senhas de uso pessoal, o recebimento de e-mails com endereços desconhecidos, links onde solicitam (para maiores informações, *clique aqui*), entre outras atividades.

2.3.1 *Papel do bibliotecário*

O papel do bibliotecário é fornecer através das competências e habilidades que cabem a ele obter, suprir as necessidades de sua comunidade, além de ensinar os seus usuários como recuperar, armazenar e organizar as informações de maneira lógica criticando assim quando for necessário.

As habilidades desejáveis que um bibliotecário necessita adquirir segundo Dudziak (2001) são:

- ✓ Como intermediário da informação;
- ✓ Mediador do conhecimento;
- ✓ Educador.

No presente estudo, a característica em foco para o perfil do Bibliotecário será o Educador.

2.3.2 Bibliotecário – Educador

O Bibliotecário não será mais aquele que concede a informação pronta, mas sim aquele vai e busca a informação necessária atuando e interferindo como tutor/conselheiro, identificando e adaptando as informações obtidas de acordo com as diferenças culturais do usuário.

O profissional Bibliotecário atual necessita de certas competências para desempenhar melhor sua função na sociedade, exigindo cada vez mais, um profissional voltado para a educação dos alunos, principalmente no aspecto pedagógico, onde contará com o apoio dos pedagogos da Instituição a fim de desenvolver estratégias e mecanismos visando sempre à melhor aprendizagem dos seus usuários.

A formação curricular do bibliotecário deve proporcionar um aprendizado voltado também para os aspectos pedagógicos, já que em determinadas situações ele poderá assumir a posição de educador, tendo que desempenhar atividades relacionadas à instrução da competência informacional.
(SOARES E CAMPELLO, 2013, p. 4 *apud* MATA, 2009, p.81)

Outro elemento considerado essencial para o Bibliotecário Educador é a relação dos pensamentos, sentimentos e ações dos usuários, conferindo assim a melhor maneira que o usuário poderia absorver e usufruir as informações adquiridas dentro da Instituição. O Bibliotecário deve estar sensível as reais necessidades dos usuários, não se limitando apenas ao fornecer as informações desejadas e sim interferindo em seu modo de vida.

Os bibliotecários necessitam se reinventar, adotando uma postura mais ativa, deflagrando processos e projetos de inovação organizacional, tanto no âmbito da biblioteca, quanto no âmbito das instituições de ensino.
(DUDZIAK, 2003, p. 33)

Neste sentido, o Bibliotecário deve estar atento ao processo educacional de cada usuário, considerando aspectos relacionados à Instituição estudada e o modo como a mesma, trata a informação. É válido ressaltar que todo o conteúdo disponibilizado na Biblioteca, é de suma importância para todos os atuantes no ambiente da Instituição, sejam eles alunos e/ou colaboradores.

A sociedade da informação exige espaços de aprendizagem cada vez mais abertos. Diferentes situações de aprendizagem devem ser trabalhadas para que os usuários

possam efetivamente compreender as necessidades de informação disponibilizadas, como atuar mediante a recuperação delas e como se comportar na disponibilização das mesmas na internet. Trata-se de um aprendizado ao longo da vida, ativo e construtivo.

3 METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa qualitativa e quantitativa, somada à observação e à apresentação dos resultados obtidos.

A pesquisa surgiu pela preocupação de uma colaboradora que atuava na Biblioteca Escolar da Instituição, que observou que muitos alunos que utilizavam o espaço apenas para ter acesso à internet nas redes sociais e jogos e não para pesquisas escolares e consultar o acervo que nela continha. Desta maneira, foi levantado este estudo para verificar quais práticas comportamentais os jovens e adultos daquela Instituição utilizavam quanto ao uso das tecnologias na qual disponibiliza informações pessoais.

O público pesquisado faz parte de uma grande Instituição de Ensino, que oferece cursos profissionalizantes. Os alunos pesquisados foram do Ensino Médio, na faixa etária de 15 -25 anos, distribuídos entre o sexo feminino e masculino.

A pesquisa foi realizada no período de Fevereiro, Março e Abril de 2014, através da aplicação de um Questionário que continham 20 questões de múltiplas escolhas. O questionário foi categorizado em três seções: Identificação, Segurança e Prevenção, que teve por finalidade observar o comportamento dos alunos pesquisados em relação às práticas no uso da internet. As questões estavam relacionadas com o tema Segurança da Informação enfatizando o âmbito escolar, abarcando também o ambiente familiar.

4 RESULTADOS

Para o estudo comportamental dos alunos foi dividido os dados coletados em quatro grupos de faixa etária: 15 – 18 anos / 19 – 25 anos FEMININO e 15 – 18 anos / 19-25 anos MASCULINO. Dos 50 questionários enviados, apenas 47 retornaram. Portanto todas as respostas foram tabuladas em torno dos respondentes.

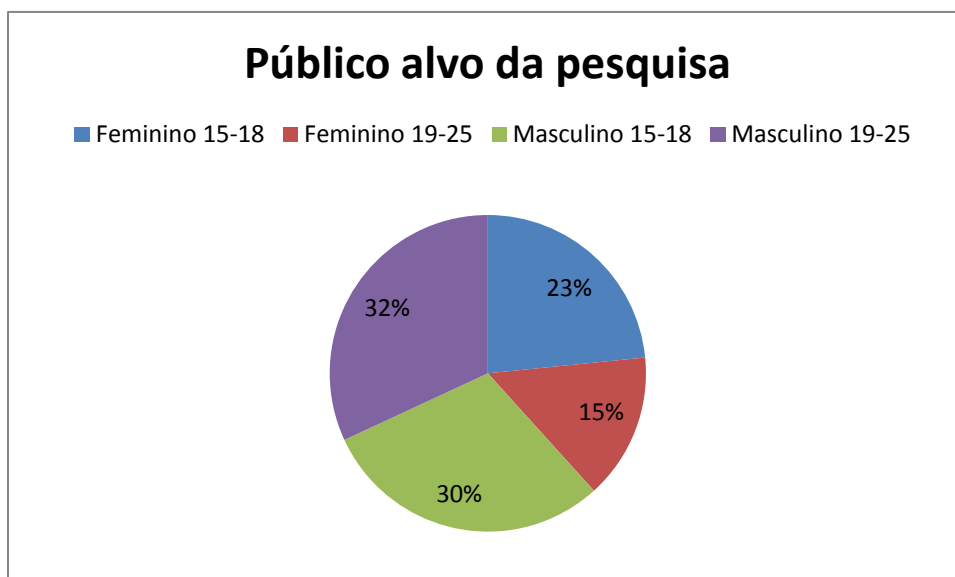
Foi realizado um levantamento do perfil dos respondentes através de 11 questões selecionadas pelo pesquisador.

4.1 Identificação

Nesta fase, o objetivo é traçar o perfil dos alunos respondentes em relação ao sexo, idade e formas de utilização da internet.

Gráfico 1 (Questões 1 e 2)

Nestas questões o objetivo foi identificar características sobre os alunos respondentes, a saber: idade e gênero.



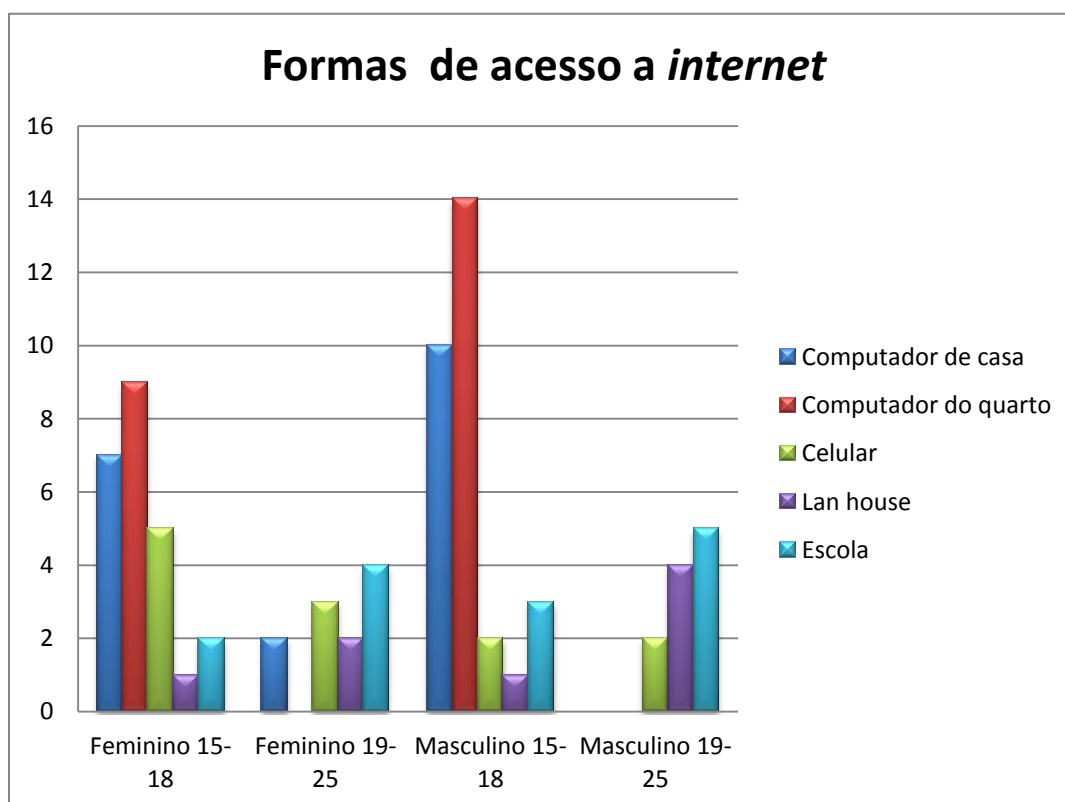
Fonte: Dados da pesquisa elaborada pela autora.

Podemos identificar pelos dados coletados que o número total de respondentes foi de 47

alunos. Na resolução do questionário proposto com cerca de 32% o gênero masculino da faixa etária de 19 á 25 anos, seguido pelo gênero masculino da faixa etária de 15 – 18 anos com 30%, gênero feminino da faixa etária de 15 – 18 anos com 23% e por fim gênero feminino da faixa etária de 19 – 25 anos com 15%.

Gráfico 2 (Questão 3)

O objetivo desta questão é observar quais formas utilizadas pelos respondentes em relação ao acesso à internet.



Fonte: Dados da pesquisa elaborada pela autora.

Percebemos através das respostas, que os pesquisados da faixa etária de 15 – 18 anos do gênero feminino e masculino (como mostra o gráfico Opção 1 de cada gênero), que utilizam a internet pelo computador em seu quarto. Em contrapartida, podemos observar que os pesquisados da faixa etária de 19 – 25 anos do gênero feminino e masculino (como mostra o gráfico Opção 2 de cada gênero), acessam sob outras opções, dentre elas: se apropriam de dispositivos dentro da escola, o espaço das Lan houses e o dispositivo móvel, celular. Importante observar que a principal forma de acesso pelo qual os alunos mais utilizaram (o computador em seu quarto), pode não ter a observação

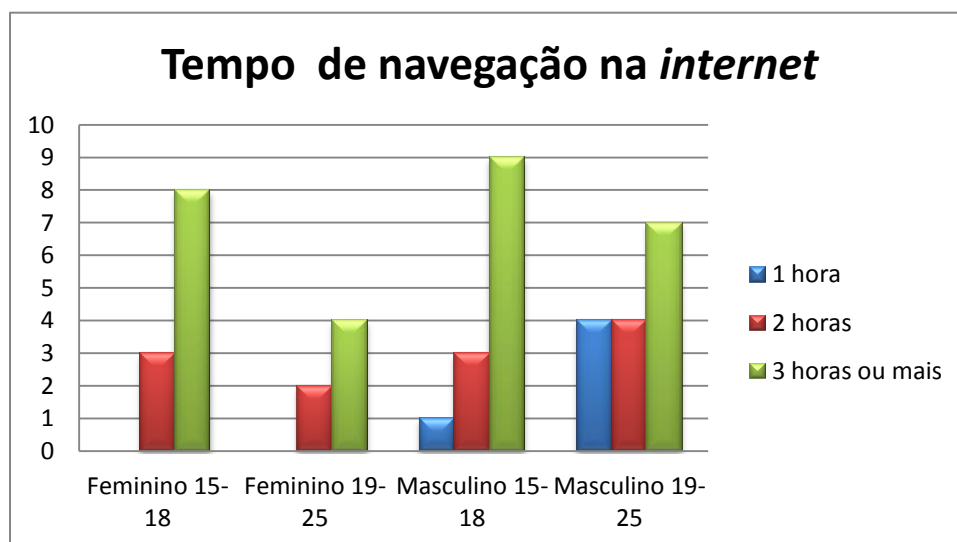
de um adulto quanto ao que está sendo pesquisado, podendo ocorrer riscos por falta do acompanhamento de um adulto.

Notamos também que os alunos respondentes podem acessar a internet por meio do celular, pois através deste dispositivo existe a possibilidade de interação, com as demais pessoas, mesmo que no ambiente virtual, para troca de informações mais facilmente, entretanto, deve-se atentar quanto ao mau uso, sem orientações e a observação de um adulto, acarretando graves problemas ao jovem.

Devido ao crescimento expressivo no uso do dispositivo de celular, smartphones etc., em qualquer ambiente, a biblioteca pode orientar seus usuários ao uso deste dispositivo móvel para obter novas e melhores informações para seu crescimento intelectual e social.

Gráfico 3 (Questão 4)

A questão busca observar o tempo estimado que os alunos respondentes utilizam na internet.



Fonte: Dados da pesquisa elaborada pela autora.

O tempo de navegação na internet que pode-se observar mais utilizado entre os alunos respondentes gira em torno de 3 horas ou mais, para todas as faixas etárias. Um grande facilitador para o acesso da internet são os dispositivos móveis onde os pesquisados podem acessar por mais tempo, devido ao mundo globalizado e tecnológico que vivem atualmente, proporcionando que inúmeras pessoas estejam online através destes

dispositivos móveis, em qualquer tempo e lugar.

Com uso e armazenamento crescente de informações pessoais nos dispositivos móveis, a Cartilha de Segurança para *Internet* (CERT) faz algumas recomendações, entre as quais destacaremos as seguintes:

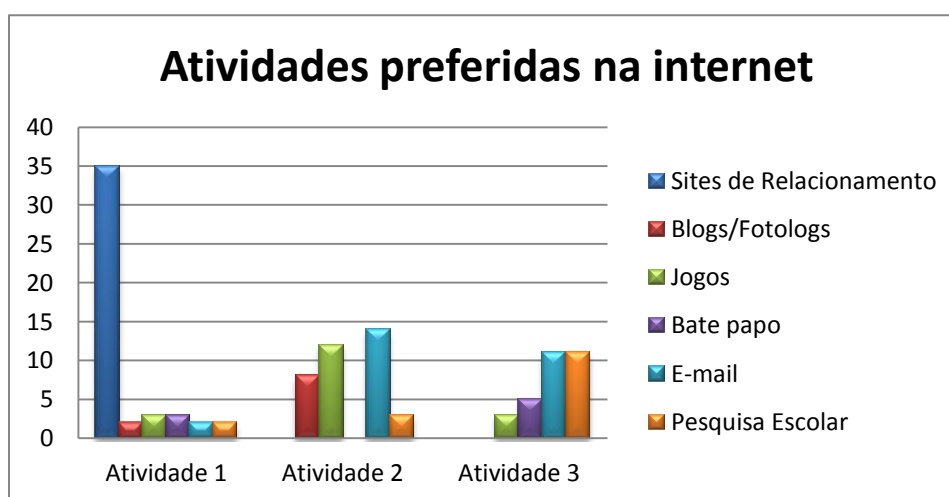
- 1- Mantenha as informações sensíveis sempre em formato criptografado;
- 2- Faça *backups* periódicos dos dados nele gravados; e
- 3- Configure-o, quando possível, para que os dados sejam apagados após um determinado número de tentativas de desbloqueio sem sucesso.

(CENTRO DE ESTUDOS RESPOSTA E TRATAMENTO DE INCIDENTES DE SEGURANÇA NO BRASIL, 2012, p.109)

Os profissionais que atuam dentro da Biblioteca devem observar quanto ao uso correto da internet, propondo atividades que orientem aos alunos para melhor utilizarem o tempo no ambiente virtual. Entre as atividades, pode-se falar sobre dispositivos móveis e suas facilidades.

Gráfico 4 (Questão 5)

Nesta questão o objetivo é observar quais atividades que os alunos respondentes mais realizam quando está online na *internet*.



Fonte: Dados da pesquisa elaborada pela autora.

A internet é um ambiente de informação e pesquisa evoluindo posteriormente para estabelecer relacionamentos. Desta maneira, devemos estar atentos quanto o uso e as atividades realizadas neste ambiente. Assim pode-se observar, dentre as três atividades preferidas o que os alunos respondentes assinalaram como 1ª preferida: Sites de relacionamento, em 2º o uso do Correio Eletrônico (*email*) e 3º as Pesquisas Escolares.

➤ **Primeira Atividade: Sites de Relacionamentos**

Atualmente, as redes sociais fazem parte do cotidiano de muitas pessoas na SI. Através das redes sociais as pessoas podem se informar sobre qualquer assunto do momento, entre informações de seus amigos ou ídolos. Outra questão que deve ser levada em conta sobre as redes sociais é que ela permite que seus usuários forneça suas informações pessoais, como nome completo, endereço, telefones pessoal e residência e etc.

Para o uso consciente das Redes Sociais, a Cartilha do CERT faz algumas recomendações:

- ✓ Considere que você está em um local público, que tudo que você divulga pode ser lido ou acessado por qualquer pessoa, tanto agora como futuramente;
- ✓ Pense bem antes de divulgar algo, pois não há possibilidade de arrependimento. Uma frase ou imagem fora do contexto pode ser mal-interpretada e causar mal-entendidos. Após uma informação ou imagens se propagar, dificilmente ela poderá ser totalmente excluída;
- ✓ Use as opções de privacidade oferecidas pelos sites e procure ser o mais restritivo possível;
- ✓ Mantenha seu perfil e seus dados privados, permitindo o acesso somente a pessoas ou grupos específicos;
- ✓ Seja seletivo ao aceitar seus contatos, pois quanto maior for a sua rede, maior será o número de pessoas com acesso às informações. Aceite convites de pessoas que você realmente conheça e para quem contraria as informações que costuma divulgar;
- ✓ Não acredite em tudo que você lê. Nunca repasse mensagens que possam gerar pânico ou afetar outras pessoas, sem antes verificar a veracidade da informação;
- ✓ Seja cuidadoso ao se associar a comunidades e grupos, por meio deles muitas vezes é possível deduzir informações pessoais, como hábitos, rotina e classe social.

CENTRO DE ESTUDOS RESPOSTA E TRATAMENTO DE INCIDENTES DE SEGURANÇA NO BRASIL, 2012, p.89)

➤ **Segunda Atividade: Correio Eletrônico (*Email*)**

Segundo o CERT, “o serviço de e-mails foi projetado como uma de suas principais características a simplicidade.” O correio eletrônico geralmente é utilizado para troca de informações pessoais, financeiras e para negócios. Todos os arquivos recebidos, devem ser analisados de acordo com seu endereço de URL.

Para tentar proteger a privacidade de suas informações na Internet, por meio do correio eletrônico o CERT recomenda que:

- ✓ Configure seu programa leitor de e-mails para não abrir imagens que não estejam na própria mensagem;
- ✓ Armazene e-mails confidenciais em formato criptografado para evitar que sejam lidos por atacantes ou pela ação de códigos maliciosos;
- ✓ Utilize conexão segura sempre que estiver acessando seus e-mails por meio de navegadores Web, para evitar que eles sejam interceptados;
- ✓ Seja cuidadoso ao usar computadores de terceiros ou potencialmente infectados, para evitar que suas senhas sejam obtidas e seus e-mails indevidamente acessados;
- ✓ Mantenha seu computador seguro.

CENTRO DE ESTUDOS RESPOSTA E TRATAMENTO DE INCIDENTES DE SEGURANÇA NO BRASIL, 2012, p.86)

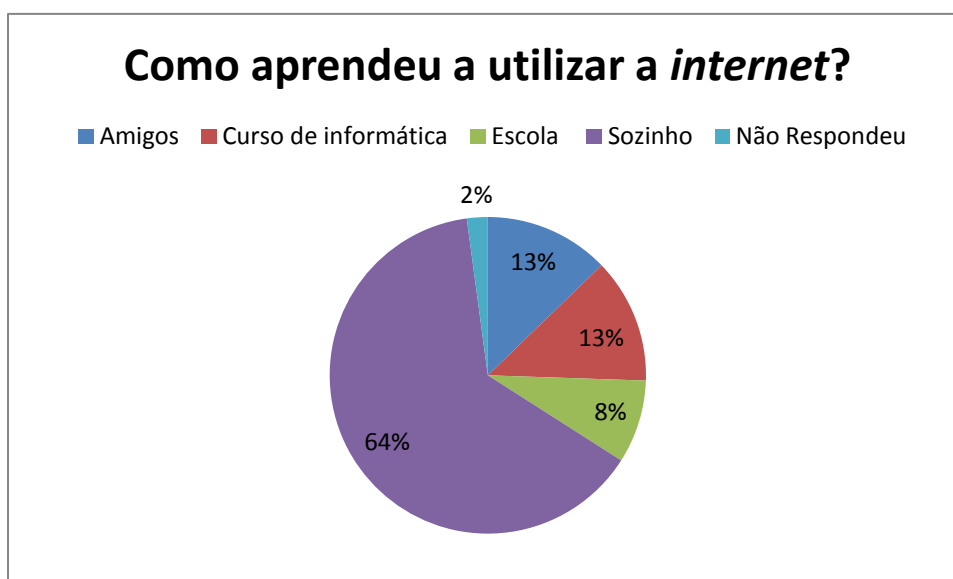
➤ Terceira Atividade: Pesquisas escolares

Na internet podemos encontrar informações valiosas e precisas sobre determinados assuntos, entre eles notícias em tempo real de qualquer lugar do mundo. Em contrapartida, os jovens devem estar atentos quanto ao que está sendo pesquisado sabendo identificar quais fontes são confiáveis.

A BE deve ser uma auxiliadora aliada com os professores no que concerne à busca e relevância dos conteúdos buscados, além de ensinar a capacidade crítica do que é útil e do que é inútil.

Gráfico 5 (Questão 8)

A questão traz a reflexão sobre o comportamento dos alunos respondentes no ambiente da internet sob ou não monitoramento de um adulto.



Fonte: Dados da pesquisa elaborada pela autora.

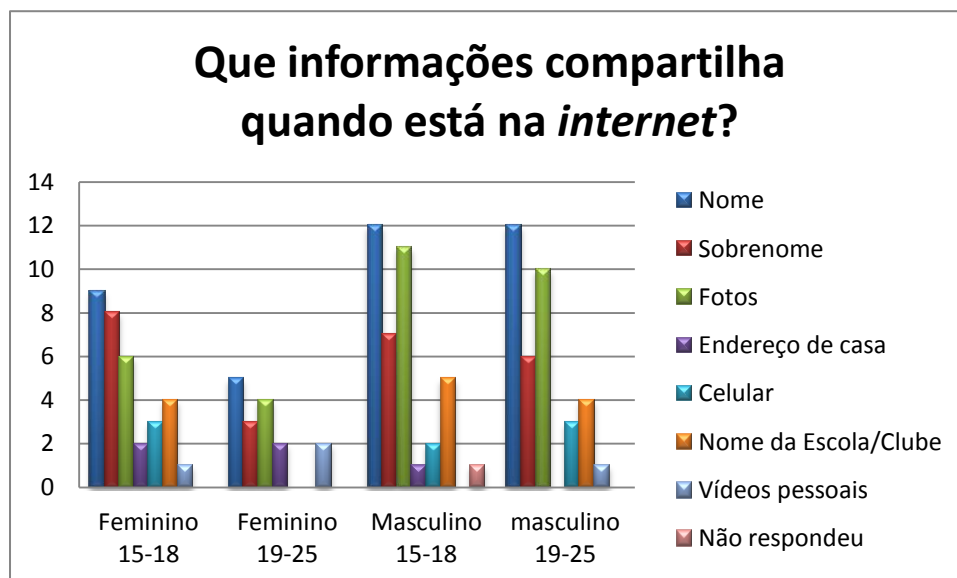
Pereira(2007, p.4) afirma que: “ Cada um é responsável não somente pelo que escreve, mas também pelo que “assina”, ou seja, com apenas um clique se está assinando um contrato, concordando com os termos de navegação daquele determinado website, se está passando para frente um boato por e-mail, fazendo dowloand de uma imagem, praticando pirataria”. É necessário que o Bibliotecário dentro da Biblioteca, esteja atento ao uso desenfreado dos usuários nas máquinas da unidade escolar. Podemos observamos no gráfico acima, que cerca de 64% dos alunos respondentes afirmam ter aprendido a utilizar a *internet* sozinho. Desta maneira, compreendemos que muitos dos jovens precisam de orientações e um acompanhamento adequado no uso e compartilhamento de informações no ambiente da internet. A Biblioteca pode organizar palestras ou um bate-papo informal com os alunos por grupo de faixa etária, para observar o grau de orientação dos alunos em relação à SI.

4.2 Segurança

A internet traz possibilidades de uso através de inúmeros dispositivos, porém para aproveitar cada uma delas de forma segura é importante tomar cuidado. Neste tópico iremos observar como os jovens percebem a Segurança da Informação em suas atividades no ambiente da internet. Entre alguns aspectos, a saber: informações pessoais compartilhadas no ambiente da internet, riscos para a vida pessoal e profissional.

Gráfico 6 (Questão 9)

O objetivo desta questão é observar quais tipos de informações os alunos respondentes compartilham no ambiente da internet.



Fonte: Dados da pesquisa elaborada pela autora.

A tecnologia como canal para troca de informações, pode ser usada para o bem e para o mal. O que deve ser ensinado é práticas que orientem os jovens na privacidade de suas informações no ambiente da *internet*. Como na questão acima, quais informações compartilha quando está *internet*?, percebe-se que os alunos respondentes disponibilizam dados pessoais como nome, sobrenome, fotos e nome da escola/clube. Informações estas que possibilitam que pessoas mal intencionadas encontrem sua localização acarretando sérios riscos à vida.

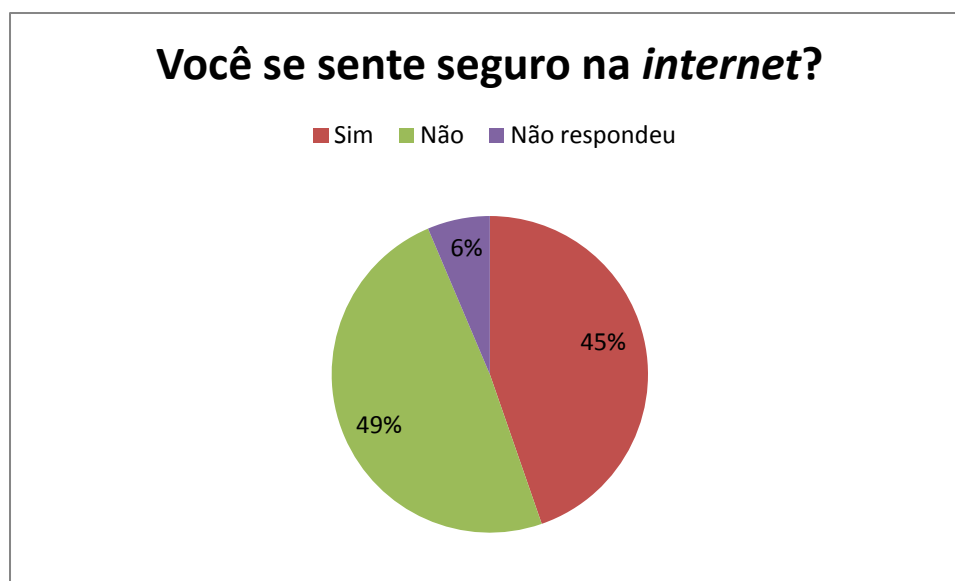
Para orientar na divulgação de informações na *web*, o CERT recomenda que:

- ✓ Esteja atento e avalie com cuidado as informações divulgadas em sua página web ou blog, pois elas podem não só ser usadas por alguém mal intencionado;
- ✓ Procure divulgar a menor quantidade possível de informações, tanto sobre você como sobre seus amigos, familiares, e tente orientá-los a fazer o mesmo;
- ✓ Sempre que alguém solicitar dados sobre você ou preencher algum cadastro, reflita se é realmente necessário que aquela empresa ou pessoa tenha acesso àquelas informações;
- ✓ Seja cuidadoso ao divulgar informações em redes sociais, principalmente aquelas envolvendo a sua localização geográfica pois, com base nela, é possível descobrir a sua rotina, deduzir informações (como hábitos e classe financeira) e tentar prever próximos passos seus ou de seus familiares.

(CENTRO DE ESTUDOS RESPOSTA E TRATAMENTO DE INCIDENTES DE SEGURANÇA NO BRASIL, 2012, p.87)

Gráfico 7 (Questão 10)

A questão pretende observar a percepção dos alunos respondentes quanto sua segurança e a segurança de seus dados compartilhados no ambiente da *internet*.



Fonte: Dados da pesquisa elaborada pela autora.

Podemos observar no gráfico 5 que os jovens pesquisados (ambos os gêneros feminino e masculino) compartilham grande parte de seus dados pessoais no ambiente da internet, como foi observado no gráfico anterior (gráfico 6). Os dados mais disponibilizados foram: nome, sobrenome e fotos. Entretanto, ao analisarmos o gráfico 7 identifica-se que 49% dos jovens pesquisados **NÃO** se sentem seguros utilizando a internet. Neste momento, destacamos certos riscos que os jovens estão correndo ao compartilhar as informações de acordo com a Cartilha de Segurança na Internet:

- 1- **Furto de identidade:** impostores podem se passar por você colocando em risco a sua imagem e reputação;
- 2- **Furto e perda de dados:** os dados podem ser furtados e apagados, estando conectados à internet pela ação dos ladrões e/ou códigos maliciosos;
- 3- **Invasão de privacidade:** Divulgando suas informações pessoais, comprometendo sua privacidade e de seus familiares.
- 4- **Plágio e violação de direitos autorais:** A cópia, alteração ou distribuição não autorizada de conteúdos ou materiais protegidos contrariam a lei, resultando em problemas jurídicos e em perdas financeiras.

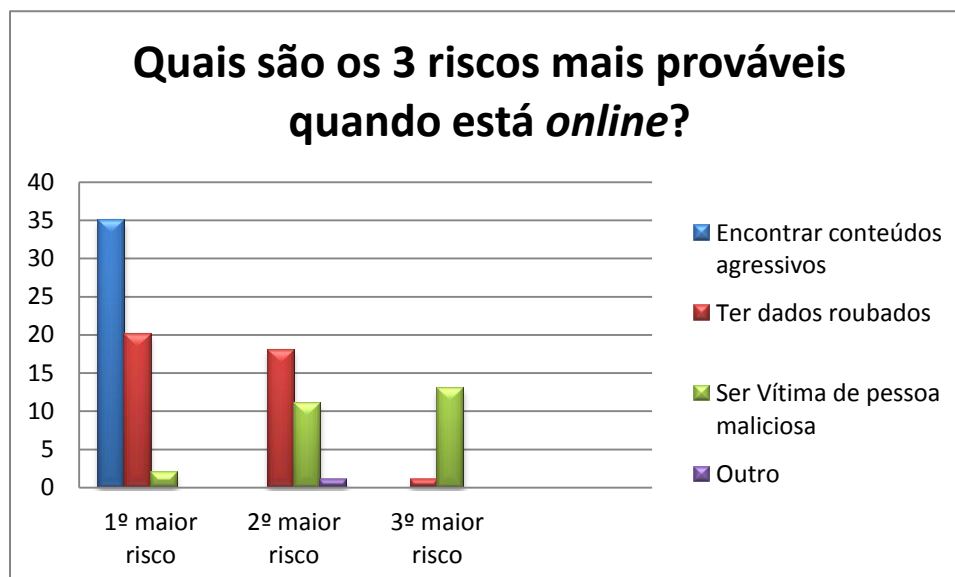
(CENTRO DE ESTUDOS RESPOSTA E TRATAMENTO DE INCIDENTES DE SEGURANÇA NO BRASIL, 2012, p.2)

Dentro da BE deve-se orientar quanto à questão comportamental de seus usuários no ambiente da internet e quais práticas utilizam para que possam aplicar a SI em seu

cotidiano físico e virtual.

Gráfico 8 (Questão 11)

Na questão, o objetivo é observar a preocupação dos alunos respondentes mediante os riscos apresentados.



Fonte: Dados da pesquisa elaborada pela autora.

Como mostra o gráfico acima o primeiro risco percebido pelos alunos respondentes foi: encontrar conteúdos agressivos, em seguida, como segundo risco : ter dados roubados e por fim, ser vítima de pessoa maliciosa. Ambos os temas são citados anteriormente nas questões acima, entretanto, percebe que os alunos respondentes precisam receber orientações sobre comportamento e boas práticas de segurança da informação.

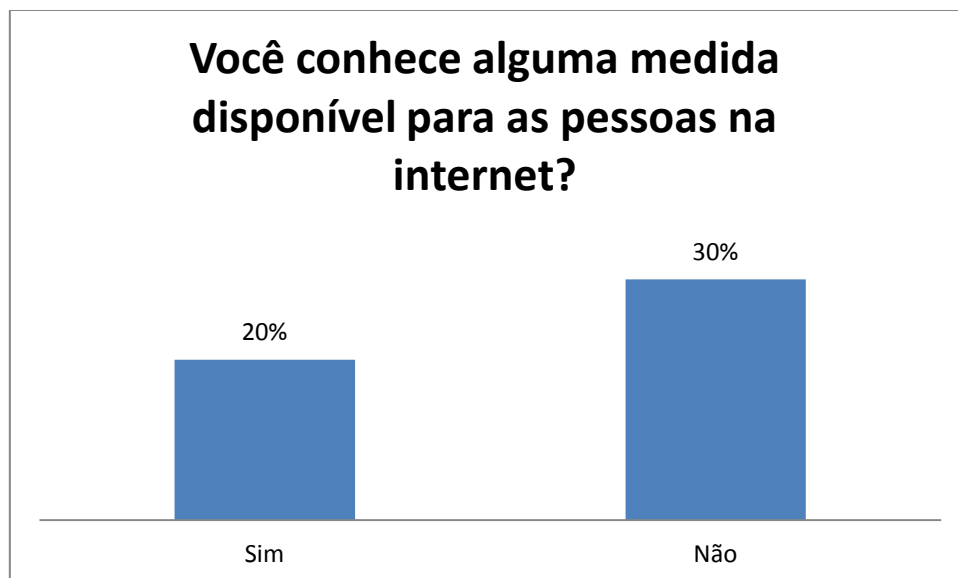
A BE junto com os professores em sala de aula devem criar estratégias que visem orientar seus alunos sobre a privacidade de suas informações. Para que isso aconteça é necessário que toda a Instituição esteja consciente dos riscos que a falta de instrução por acarretar.

4.3 Prevenção

A seguir iremos observar quais recursos os alunos respondentes utilizam para obter mais informações e orientações sobre SI.

Gráfico 9 (Questão 15)

O objetivo da questão é verificar o grau de orientação dos alunos respondentes em relação à SI para assegurar que seus dados estejam seguros.

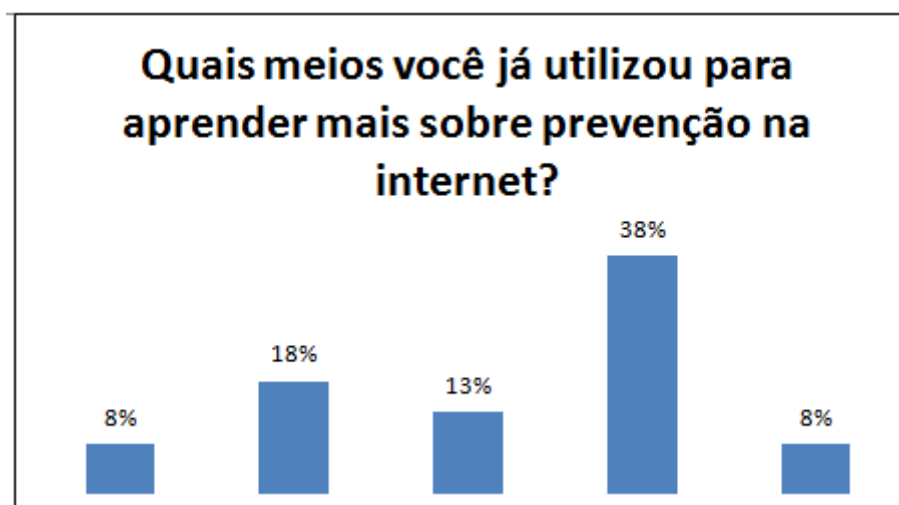


Fonte: Dados da pesquisa elaborada pela autora.

Observa-se que cerca de 30% dos alunos respondentes procuram e conhecem medidas que orientam pessoas no ambiente da internet, entretanto, deve ser levado em consideração o fator sobre as fontes pesquisadas, se são ou não confiáveis.

Gráfico 10 (Questão 16)

O objetivo desta questão é identificar quais meios foram utilizados pelos alunos respondentes para prevenção de seus dados no ambiente da internet.



Fonte: Dados da pesquisa elaborada pela autora.

Como mostra o gráfico acima, o meio mais utilizado pelos respondentes foram as reportagens. Seguido pela conversa com outras pessoas (18%), palestras (13%) e (8% cada) para cartilhas educativas e sites educativos. Este fato mostra que os jovens identificam a necessidade de ter boas práticas no ambiente da *internet*.

A questão leva á reflexão sobre o que a Instituição de ensino no qual os alunos respondentes estudam trata sobre o tema Segurança da Informação, não só do corpo discente, mais também do corpo docente e demais colaboradores.

O que a experiência mostra é que pessoas desejam experimentar todas as possibilidades, mas se esquecem que existem regras e normas seja no ambiente virtual, quanto no ambiente físico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se observar o impacto que a TIC têm causado na sociedade da informação e do conhecimento, sobre modo como a informação vem sendo gerada e organizada, armazenada e recuperada dia a dia.

O presente trabalho propõe a conscientização da comunidade escolar de uma determinada Instituição. Neste aspecto são necessárias algumas providências necessárias com relação à Segurança das informações que os usuários disponibilizam na internet.

Por meio das respostas ao questionário, foi possível observar que há uma parcela significativa de alunos que aprendem a utilizar as TIC sem orientação adequada, que fazem acesso a computadores em ambientes isolados (Ex.: computador no quarto), sem a observação de um adulto que possa estar atento às ações desse usuário. Assim, o ambiente escolar pode proporcionar ao aluno a orientação e o acompanhamento adequados, visando conscientizar o aluno sobre questões relacionadas à SI e ao uso das TIC.

A Biblioteca Escolar por meio de seu profissional Bibliotecário deve oferecer aos alunos, atividades que conscientizem às práticas no uso da internet, tais como através de palestras, oficinas e/ou cursos voltados à Segurança da Informação, visto à necessidade apresentada nos resultados apresentados. Contudo, é necessário que o Bibliotecário esteja apto com as habilidades e requisitos exigidos a fim de proporcionar a conscientização, sem ser “chato”. Para que isso aconteça, é importante que o Bibliotecário tenha em mente que os usuários desta Biblioteca Escolar são o alvo e que através do comportamento destes na utilização correta e adequada da internet no ambiente educacional, haja melhorias na organização das ideias e compreensão do que é necessário e importante do objeto principal que é a informação.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO/IEC 27002**: Tecnologia da informação – Técnicas de segurança – Código de prática para a gestão de segurança da informação. ABNT, 2005.

CERDEIRA, Theodolindo. A biblioteca escolar no planejamento educacional. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v.5, n.1, jan./jun.1977. p.35-43. Disponível em: < <http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000001771&dd1=27a7e> >. Acesso em: 28 jan. 2015.

CAMPOS, André. **Sistemas de segurança da informação**: controlando os riscos. 2.ed. / Florianópolis: Visual Books, 2007. 218 p.

CASTRO, Maria das Graças Monteiro. Leia Goiânia: uma experiência pedagógica de criação de bibliotecas da Secretaria Municipal de Educação de Goiânia. In: CLÍMACO, Arlene Carvalho de Assis; LOUREIRO, Walderês Nunes. (Orgs.). **Para além da escola**: uma política pública intersetorial. Goiânia : ANPAE, 2013. Disponível em: <http://www2.brasilliterario.org.br/media/9f0c8-capitulo_-graca.pdf> Acesso em: 18 jul.2015.

CENTRO DE ESTUDOS RESPOSTA E TRATAMENTO DE INCIDENTES DE SEGURANÇA NO BRASIL. **Cartilha de Segurança para a internet**. São Paulo: Comitê Gestor de Internet no Brasil, 2012. Versão 4.0.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana. **A Information Literacy e o papel educacional das bibliotecas**. 2001.173f. Dissertação (mestrado em Ciências da Comunicação)- Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001. Disponível em: < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27143/tde-30112004-151029/pt-br.php> > Acesso: 23 jun. 2015.

_____. *Information literacy*: princípios, filosofia e prática. **Ci. Inf.** v.32, n.32, p.23-35, abr.2003. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652003000100003&lng=en&nrm=iso >. Acesso em: 29 jun. 2015.

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE ASSOCIAÇÃO DE BIBLIOTECÁRIOS E INSTITUIÇÕES. **Diretrizes da IFLA / UNESCO para Biblioteca Escolar**. São Paulo: IFLA, 2005.

FONTES, Eduardo. **Segurança da informação: o usuário faz a diferença.** – São Paulo: Saraiva, 2006.

HILLESHEIM, Araci Isaltina de Andrade; FACHIN, Gleisy Regina Bories. Conhecer e ser uma biblioteca escolar no ensino- aprendizagem. **Revista ACB.** Florianópolis, v.4, n.4, 1999. Disponível em: http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/06/pdf_d4c2d840bb_0011011.pdf > Acesso em: 26 ago. 2015.

MAROTO, Lucia Helena. **Biblioteca Escolar, eis a questão!** Do espaço do castigo ao centro do fazer educativo / Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

MORAES, Alexandre Fernandes de. **Segurança em redes: fundamentos.** – São Paulo: Érica, 2010.

PINHEIRO, Patrícia Peck. **Boas práticas legais no uso da tecnologia dentro e fora da sala de aula:** guia rápido para as instituições educacionais. São Paulo: Patrícia Peck Pinheiro Advogados, 2007. Disponível em: < <http://www.apunilocairo.seed.pr.gov.br/redeescola/escolas/1/140/11/arquivos/File/CartilhaTecEduc.pdf>.> Acesso em: 29 jun. 2015

QUINHÕES, Maura Esandola Tavares. Biblioteca Escolar: sua importância e seu espaço no sistema educacional do Estado do Rio de Janeiro. In: VIANNA, Márcio Milton; CAMPELLO, Bernadete; MOURA, Victor Hugo Vieira. **Biblioteca Escolar:** espaço de ação pedagógica. Belo Horizonte: EB/UFGM, 1999. p.178-182. Seminário promovido pela Escola de Biblioteconomia da Universidade Federal de Minas Gerais e Associação dos Bibliotecários de Minas Gerais, 1998, Belo Horizonte. Disponível em: <<http://gebe.eci.ufmg.br/downloads/125.pdf> > Acesso em: 20 jul. 2015.

SOARES, Laura Valladares de Oliveira; CAMPELLO, Bernadete Santos. Bibliotecário Educador: a formação como aliada no exercício do papel educativo. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 4., (ENANCIB 2013). Santa Catarina, **Anais ...** Santa Catarina: UFSC, 2013. Disponível em: < <http://enancib2013.ufsc.br/index.php/enancib2013/XIVenancib/paper/view/298/179>>. Acesso em: 29 jun. 2015.